87 1° Un œil ne peut voir nettement que les objets dont la distance, comptée à partir de son centre optique, est comprise entre 6 et 13,5 cm. Quel est le défaut de cet œil ?

www.ecoles-rdc.net

Dans le but de le corriger, on lui adjoint une lentille mince L_1 dont le centre optique a une position fixe à 1 cm de celui de l'œil. Déterminer la nature et distance focale de cette lentille, sachant que, grâce à elle, l'œil voit les objets à l'infini sans accommoder. Quelle est la distance minimale de vision distincte de l'œil ainsi corrigé ?

2° Comparer l'angle sous lequel l'œil ainsi corrigé voit un objet très éloigné à l'angle sous lequel un œil normal voit le même objet.

3° En vieillissant, l'œil voit sa faculté d'accommodation diminuer et ses limites de vision distincte ramenées à 12 et 13,5 cm. Quelles sont alors les limites de vision distincte de l'œil corrige par L_1 ?

J. Cessac & G. Tréherne, Physique 1re C, page 315, n° 8